

Edukasi Mengenai Hiperlipidemia dan Hiperglikemia Serta Cara Mengatasinya pada Pekerja Bongkar Muat

Eka Cempaka Putri^{*1}, Decy Situngkir²

^{1,2}Program Studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Indonesia

*e-mail: eka.putri@esaunggul.ac.id¹, decy.situngkir@esaunggul.ac.id²

Abstrak

Hiperlipidemia dan hiperglikemia merupakan faktor risiko yang dapat menyebabkan penyakit jantung dan diabetes jika tidak di tangani dengan baik. Hasil data riskesdas tahun 2018 menyatakan bahwa pada usia 35 tahun keatas terjadi peningkatan total kolesterol di border line sebesar 40% dan gula darah puasa terganggu sebesar 31%. Hasil MCU tahun 2022 di PT. X ditemukan bahwa angka kejadian hiperlipidemia mencapai 60% , hiyperglukemia 39% dan menderita keduanya sebesar 27%. Hasil MCU ini harus mendapatkan intervensi sehingga tidak semakin memberat mengarah ke penyakit jantung dan diabetes. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi kepada karyawan mengenai hiperlipidemia dan hiperglikemia sehingga dapat merangsang prilaku hidup sehat sehingga dapat menurunkan kejadian hiperlipidemia dan hiperglikemia pada skrining 3 bulan selanjutnya. Kegiatan ini dilakukan melalui tahapan pemberian pretest, ceramah dan tanya jawab dan pemberian post-test. Hasil dari Analisa pretest dan post-test menunjukan bahwa ada peningkatan pengetahuan karyawan rata-rata sebesar 30%.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Hiperglikemia, Hiperlipidemia, Serangan Jantung, Stroke

Abstract

Hyperlipidemia and hyperglycemia are risk factors that can lead to heart disease and diabetes if not treated properly. The results of the 2018 Riskesdas data stated that at the age of 35 years and over there was an increase in total cholesterol at the border line by 40% and fasting blood sugar was disturbed by 31%. MCU results in 2022 at PT. X found that the incidence of hyperlipidemia reached 60%, hyperglycemia 39% and suffered from both by 27%. The results of this MCU must get intervention so that it does not get worse leading to heart disease and diabetes. The purpose of this community service is to provide education to employees about hyperlipidemia and hyperglycemia so that it can stimulate healthy living behavior so that it can reduce the incidence of hyperlipidemia and hyperglycemia at screening for the next 3 months. This activity was carried out through the stages of giving a pretest, lecture and question and answer and giving a post-test. The results of the pretest and post-test analysis showed that there was an average increase in employee knowledge of 30%.

Keywords: Diabetes Mellitus, Heart Attack, Hyperglycemia, Hyperlipidemia, Stroke

1. PENDAHULUAN

Hiperlipidemia dan hiperglikemia merupakan faktor risiko terjadinya penyakit jantung dan diabetes melitus. Menurut WHO pada tahun 2019, kedua penyakit ini merupakan penyakit tidak menular yang masuk kedalam 10 penyakit tertinggi penyebab kematian secara global (WHO, 2020). Menurut Riskesdas tahun 2018, total kolesterol yang berada di *borderline* mengalami peningkatan pada usia 35 tahun ke atas sebesar 40% dan begitu pula dengan presentase gula darah puasa terganggu meningkat sebesar 31% (Kesehatan, 2018). Kondisi ini meningkatkan risiko penambahan kasus penyakit jantung dan diabetes melitus di perusahaan.

Perusahaan merupakan area kerja tempat tenaga kerja bekerja. Indonesia sendiri sudah mengadopsi aturan dari ILO dimana usia minimal bekerja adalah 15 tahun dan usia pensiun sesuai dengan peraturan pemerintah no. 45 tahun 2015 mengenai jaminan pensiun adalah 57 tahun. Usia produktif tenaga kerja di perusahaan berada pada rentang 15-57 tahun, dimana setiap tahunnya usia Tenaga kerja akan bertambah dan bertambah pula faktor resiko untuk kenaikan kasus hiperlipidemia dan hiperglikemia.

Hiperlipidemia merupakan salah satu ketidaknormalan pada kadar lemak dalam darah yang dikenal dengan dislipidemia. Dislipidemia adalah kelainan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan maupun penurunan kadar fraksi lipid dalam plasma. Kelainan tersebut dapat berupa kenaikan nilai LDL (low density Lipo protein) atau trigliserida dan penurunan HDL (high density lipoprotein) (PERKENI, 2019). Total kolesterol dikatakan normal apabila berada di bawah 200 mg/dl, LDL dibawah 100 mg/dl dan trigliserida dibawah 150 mg/dl. Kondisi kolesterol yang tinggi di dalam tubuh dapat menyumbat pembuluh darah dan mengakibatkan terjadinya serangan jantung dan stroke. Penyebab hiperlipidemia adalah obesitas atau kegemukan, kurangnya aktifitas fisik dan diet yang tidak seimbang, sementara faktor risikonya adalah merokok, usia, tekanan darah tinggi dan keluarga yang pernah terkena serangan jantung serta penderita diabetes. Hiperlipidemia dapat dikendalikan dengan perubahan pola hidup dengan memperbaiki diet harian dengan menu seimbang, aktifitas fisik minimal 30 menit setiap hari dan 200 kkal sebagai output luarannya dan penurunan berat badan. Selain itu harus mengurangi faktor risiko antara lain berhenti merokok dan kendalikan gula darah. Gula darah yang tinggi dapat meningkatkan potensi kenaikan kolesterol, hal ini sesuai dengan hasil penelitian A. Arifin, F. Ernawati, M prihatini mengenai hubungan kadar glukosa darah terhadap peningkatan kadar lemak darah pada populasi studi kohort kecamatan Bogor Tengah tahun 2018 menunjukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kadar glukosa darah terhadap peningkatan kadar lemak darah (Arifin et al., 2019).

Gula darah tinggi atau yang disebut hiperglikemia merupakan suatu kondisi dimana kadar gula dalam darah melebihi 200 mg/dl dan merupakan gejala awal penyakit diabetes melitus. Penyakit diabetes melitus merupakan penyakit yang dapat menyebabkan terjadinya kebutaan, menyebabkan penyakit jantung, serta kerusakan organ ginjal yang berakhir dengan gagal ginjal (Kementrian kesehatan republik indonesia, 2020). Hiperglikemia merupakan salah satu faktor resiko untuk berkembang menjadi penyakit diabetes melitus, selain hiperglikemia diabetes memiliki faktor resiko lain antara lain keturunan, usia, jenis kelamin, kegemukan, kurang aktifitas fisiko, diet tidak seimbang dan hipertensi. Faktor risiko kegemukan, diet tidak seimbang dan kurang aktifitas fisik dapat dimodifikasi dengan perubahan gaya hidup sehingga dapat menurunkan faktor resiko tersebut.

Menurut riskesdas tahun 2018 propinsi dengan prevalensi tertinggi diabetes adalah DKI Jakarta sebesar 3,4%. DKI Jakarta sebagai pusat perekonomian di Indonesia yang menyumbang sebesar 15-17% dari PDB Indonesia. Sektor penyumbang terbesar adalah sektor konsumsi sebesar 60% yang kemudian diikuti dari sektor keuangan, penyewaan, perusahaan, hotel perdagangan, restoran dan sektor pengolahan (Harwanto Bimo Pratomo, 2012). Kebutuhan perekonomian di Jakarta yang begitu besar tidak terlepas dari peran industri logistik dan bongkar muat. Perusahaan logistik dan bongkar muat ini didukung oleh tenaga kerja bongkar muat untuk menunjang kegiatan operasional. Kondisi pekerjaan di lapangan yang berat dan membutuhkan aktifitas fisik yang tinggi memerlukan tubuh yang sehat sehingga kegiatan bongkar muat berjalan efektif dan efisien.

Perusahaan X merupakan salah satu perusahaan bongkar muat yang berada di daerah Jakarta Utara. PT. X melakukan medical checkup setiap tahun untuk semua buruh bongkar muatnya. Hasil MCU yang dilakukan pada tahun 2022 ditemukan bahwa 60% karyawan mengalami hiperlipidemia, sebesar 39% mengalami hiperglikemia dan menderita keduanya sebesar 27%. Dalam rentang tahun 2010-2022 sudah ada 3 kasus karyawan meninggal akibat serangan jantung di area kerja. Sehingga kondisi ini membutuhkan solusi untuk mencegah penambahan kasus karyawan meninggal akibat serangan jantung dan peningkatan kasus diabetes melitus di perusahaan. Penulis memberikan solusi untuk permasalahan tersebut melalui pemberian edukasi terkait dengan hiperlipidemia dan hiperglikemia. Tujuan dari edukasi ini diharapkan ada perubahan prilaku hidup sehat pada pekerja bongkar muat sehingga dapat menurunkan kasus hiperlipidemia dan hiperglikemia di perusahaan dan mencegah muncul kasus baru pada monitoring selanjutnya.

2. METODE

Pengabdian masyarakat ini dilakukan di perusahaan X dengan sasaran karyawan bongkar muat. Perusahaan X berada di daerah Ancol Jakarta Utara yang bergerak di sektor logistik. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada tanggal 29 Maret 2022 dengan detail metode berikut ini

- a. Pemberian *pretest* kepada karyawan bongkar muat
- b. Pemberian ceramah dan presentasi mengenai edukasi mengenai hiperlipidemia dan hiperglikemia dan cara mengatasinya
- c. Melakukan tanya jawab dengan karyawan
- d. Melakukan *post-test* untuk melihat pemahaman karyawan mengenai hiperlipidemia dan hiperglikemia

Kegiatan ini diikuti oleh 25 orang yang terdiri dari buruh bongkar muat dan pengawasnya. Rencana keberlangsungan dari pengabdian masyarakat ini adalah melalui program pengukuran gula darah dan kolesterol secara rutin untuk melihat penurunan kadar gula darah dan kolesterol secara progresif. Pengukuran ini rencananya akan dilakukan setiap 3 bulan sekali.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada tanggal 29 Maret 2022 di PT. X. PT. X merupakan perusahaan logistik yang berada di Jakarta Utara. Kegiatan utama PT. X adalah melakukan kegiatan bongkar muat untuk kebutuhan logistik perusahaan minyak dan gas milik BUMN. Pengabdian masyarakat ini menggunakan metode ceramah tatap muka sehingga karyawan dapat berkonsultasi secara langsung terkait gejala, dampak, dan cara mengatasi jika mengalami hiperlipidemia dan hiperglikemia.



Gambar 1. Kegiatan *Pretest*

Kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan pembukaan oleh departemen keselamatan dan kesehatan kerja dan dilanjutkan dengan pemberian karyawan *pretest* (Gambar 1) untuk mengukur pengetahuan awal karyawan terhadap hiperlipidemia dan hiperglikemia. Penulis juga menyediakan kolom untuk total kolesterol dan gula darah karyawan, namun mereka tidak mengisi dikarenakan lupa nilainya dari hasil MCU terakhir. Setelah karyawan mengisi *pretest* mereka diminta untuk mendengarkan ceramah yang dibawakan oleh penulis mengenai hiperlipidemia dan hiperglikemia dengan seksama (Gambar 2). Setelah selesai ceramah, mereka melakukan tanya jawab dengan penulis, mengenai isi dari *power point* yang telah di berikan, sebagian mereka berkonsultasi mengenai metode terbaik untuk mengatasi hiperlipidemia dan hiperglikemia yang mereka alami.

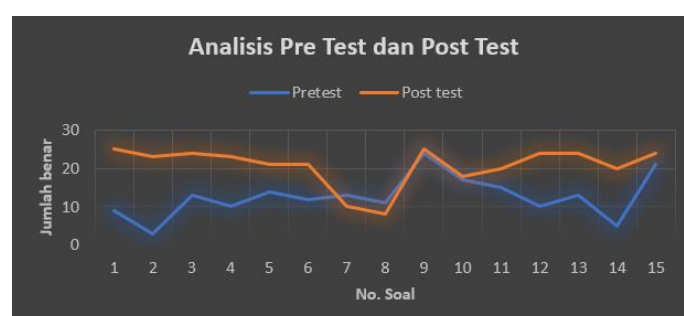


Gambar 2. Kegiatan Ceramah



Gambar 3. Kegiatan Tanya Jawab dan Post-test

Setelah selesai tanya jawab mereka diminta untuk mengisi *post-test* untuk melihat apakah mereka sudah memahami materi yang telah disampaikan. Berikut ini kami sampaikan hasil *pretest* dan *post-test* pada kegiatan pengabdian masyarakat ini:



Gambar 4. Analisis Nilai Pretest dan Post-test

Hasil *pretest* dan *post-test* menunjukkan ada kenaikan jumlah jawaban benar dengan rata-rata sebesar 30% yang berarti karyawan sudah memahami materi yang disampaikan pada saat kegiatan edukasi mengenai hiperlipidemia dan hiperglikemia. Penurunan kolesterol dan gula darah di perusahaan X merupakan masalah yang krusial. Penurunan kolesterol dan gula darah ini harus diupayakan menggunakan pendekatan preventif terlebih dahulu sebelum pendekatan kuratif. Pendekatan preventif yang dilakukan melalui pemberian makanan-makanan sehat kepada karyawan bongkar muat. Dalam jurnal dengan judul pengaruh pemberian rebusan daun salam terhadap kadar kolesterol LDL serum tikus putih di dapatkan bahwa daun salam terbukti

dalam menurunkan kadar kolesterol LDL (Afrilliani et al., 2014). Dalam penelitian Nita Parisa dengan judul efek ekstrak daun salam pada kadar glukosa darah di dapatkan bahwa daun salam juga terbukti dapat menurunkan kadar gula darah (Parisa, 2016). Selain daun salam kolesterol juga dapat diturunkan dengan menggunakan daun kelor, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyudi dkk dalam jurnal dengan judul efektivitas ekstrak daun kelor terhadap penurunan kolesterol total pada tikus putih (Sri Wahyu et al., 2019). Berdasarkan dari jurnal ini penulis memberikan saran kepada departemen HSE untuk mensosialisasikan mengenai konsumsi obat herbal rebusan daun salam dan konsumsi daun kelor untuk membantu menurunkan kadar kolesterol dan gula darah karyawan.

Diharapkan pengetahuan yang didapat karyawan dalam kegiatan pengabdian masyarakat dapat diimplementasikan menjadi pola hidup sehat sehingga 3 bulan mendatang pada saat skrining ulang angka hiperlipidemia dan hiperglikemia dapat menurun sehingga potensi terjadinya serangan jantung dan penyakit diabetes juga dapat turun.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan edukasi untuk karyawan bongkar muat yang dilakukan dengan tujuan memberikan edukasi kepada karyawan mengenai hiperlipidemia dan hiperglikemia. Hasil dari edukasi ini di dapatkan bahwa ada peningkatan pengetahuan karyawan terhadap apa yang dimaksud hiperlipidemia dan hiperglikemia, dampaknya dan bagaimana menanganinya. Diharapkan pengetahuan ini dapat merubah perilaku karyawan menjadi perilaku hidup sehat sehingga pada saat skrining ulang 3 bulan mendatang angka kasus hiperlipidemia dan hiperglikemia akan menurun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PT. X dan departemen HSE PT. X yang telah memberikan kesempatan untuk penulis melakukan pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilliani, D. A., Supriyanta, B., & Rahayu, M. (2014). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Salam (*Eugenia polyantha* Wight.) Terhadap Kadar Kolesterol Low Density Lipoprotein (LDL) Serum Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Hiperkolesterolemia. *Jurnal Teknologi Laboratorium*, 3(2), 1–8. <http://www.teknolabjournal.com/index.php/Jtl/article/view/63>
- Arifin, A., Ernawati, F., & Prihatini, M. (2019). Hubungan Kadar Glukosa Darah Terhadap Peningkatan Kadar Lemak Darah Pada Populasi Studi Kohor Kecamatan Bogor Tengah 2018. *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia*, 8(2), 87–93.
- Harwanto Bimo Pratomo. (2012). *DKI Jakarta, penyumbang terbesar ekonomi nasional*. <https://www.merdeka.com/uang/dki-jakarta-penyumbang-terbesar-ekonomi-nasional.html>
- Kementerian kesehatan republik indonesia. (2020). Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus. In *pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI*.
- Kesehatan, K. (2018). *Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf*. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Parisa, N. (2016). Efek Ekstrak Daun Salam pada Kadar Glukosa Darah The Effect of Bay Leaves on Blood Glucose Levels. *JK Unila*, 1, 404–408.
- PERKENI. (2019). Pedoman Pengelolaan Dislipidemi di Indonesia 2019. In *PB. Perkeni*.
- Sri Wahyu, Andi Sitti Fahirah Arsal, & Indah Chintya Maharani. (2019). Efektivitas Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total pada Tikus Putih (

Rattus Novergicus). *Green Medical Journal*, 1(1), 97–110.
<https://doi.org/10.33096/gmj.v1i1.24>

WHO. (2020). *No Title*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>